LE FIGARO et vous.
14 BOULEVARD HAUSSMANN
75438 PARIS CEDEX 09 - 01 57 08 50 00

09 SEPT 09
Quotidien Paris
OJD : 320003

Surface approx. (cm²) : 477
N° de page : 6

Télévision en relief, mode d'emploi

INNOVATION
Après les écrans plats puis la haute définition (HD), les images en 3D débarquent sur nos téléviseurs dès l'an prochain.

Le téléviseur 3D de LG. Comme au cinéma, il faudra porter des lunettes pour profiter des images en relief. *DR*

AVEC OU SANS LUNETTES ?

Le choix des industriels est fait : il faudra porter des lunettes, comme au cinéma, pour regarder des images en relief sur son téléviseur. Les procédés sans lunettes, présentés notamment par Samsung, Philips et Alioscopy sont pour l'instant réservés à l'affichage publicitaire dans les lieux publics. Le principe : l'écran est équipé d'un réseau de microlentilles qui sépare l'image en deux parties, une pour chaque œil.

Cela dit, les constructeurs hésitent encore entre deux types de lunettes. D'un côté, des polarisantes, dites « passives », qui remplacent les vieilles lunettes rouge et vert. Un procédé économique (moins d'un euro la paire), qui ne nécessite pas de traitement spécial de l'écran. De l'autre côté, des lunettes actives (*active-shutter*) qui assurent la vision stéréoscopique. Le téléviseur affiche tour à tour une image pour l'œil gauche et une image pour l'œil droit, et chaque verre de lunette s'ouvre et se ferme à la même fréquence pour laisser passer l'image correspondante, au rythme de 60 ou 100 battements par seconde selon les capacités du téléviseur. C'est le principe retenu par Sony, Panasonic, LG, Loewe et d'autres. Cette technologie est plus coûteuse (le prix des lunettes peut dépasser 100 €), mais offre de meilleurs résultats selon ses partisans. Enfin, plusieurs constructeurs, comme Philips, Samsung et Sharp, attendent que le marché se développe pour présenter leur solution. « *Nous serons prêts quand le consommateur en fera la demande* », dit Andrea Ragnetti, PDG de Philips.

QUE DIFFUSERA LA TÉLÉVISION EN RELIEF ?

Finie l'époque où les constructeurs justifiaient leurs atermoiements par le manque de contenus. Tous les studios hollywoodiens produisent désormais ou envisagent de produire leurs films en 3D (*L'Âge de glace 3, Monstres contre Aliens, Avatar, Alice au pays des merveilles, Toy Story 3, Tintin et le Secret de la Licorne*, etc.). Selon Jeffrey Katzenberg, PDG de DreamWorks, « *la 3D est aussi importante pour le cinéma que le passage du noir et blanc à la couleur* ».

Disney, DreamWorks, Pixar et d'autres affirment que tous leurs films à venir seront disponibles en 3D. Pour en profiter pleinement à la maison, il faudra donc disposer d'un lecteur de disques Blu-ray 3D. Philips estime que c'est le meilleur support pour la 3D à la maison, en raison de la grande capacité des supports et de la qualité d'encodage des images. Sony affirme que ses premiers modèles seront disponibles d'ici à octobre 2010.

Et les émissions de télévision ? C'est pour bientôt. Orange a déjà procédé à des retransmissions en 3D (la finale de Roland-Garros cette année), tout comme Eutelsat. La chaîne britannique BSkyB va lancer l'an prochain au Royaume-Uni une chaîne qui ne diffusera que des programmes en relief. Elle proposera des divertissements, des films et des programmes sportifs. Seuls les téléspectateurs équipés de lunettes stéréoscopiques et d'un téléviseur certifié 3D Ready pourront en profiter. Cette initiative est suivie de près par tous les diffuseurs en Europe. La chaîne Eurosport, par exemple, envisage de se lancer dans la télévision en relief. Selon le cabinet Futuresource Consulting, les services de vidéo à la demande proposeront peu à peu des programmes en relief et les studios devraient remastériser des classiques comme *Star Wars*, *Matrix* et *Le Seigneur des anneaux* à partir de 2011.

Des constructeurs (Sony, Thomson ou Panasonic) et des fabricants d'optique fournissent déjà des caméras 3D à deux objectifs. Elles permettent de filmer directement en relief. « *Nous comptons sur la Coupe du monde de football 2010 pour lancer le mouvement* », indique Philippe Citroën, directeur général de Sony France.

Insuffisant ? JVC a développé un procédé qui permet de convertir des images classiques en images en relief. Il s'agit d'un boîtier qui se place entre la source vidéo et le téléviseur, et analyse différents paramètres (détails du premier plan, profondeur de champs, perspective, etc.) pour simuler le relief par un traitement numérique.

FAUDRA-T-IL CHANGER D'ÉQUIPEMENT ?

A priori, il faudra disposer d'un téléviseur spécial, certifié 3D, pour profiter des programmes en relief. Soit un surcoût de 500 à 800 € par rapport aux modèles actuels. Sans oublier le prix des lunettes, dont devra s'équiper chaque téléspectateur. Panasonic souligne par ailleurs que la sensation de relief dépend de la qualité du traitement de

LE FIGARO et vous.
14 BOULEVARD HAUSSMANN
75438 PARIS CEDEX 09 - 01 57 08 50 00

09 SEPT 09
Quotidien Paris
OJD : 320003

Surface approx. (cm²) : 477
N° de page : 6

l'image, qui nécessite des composants spéciaux. Ses produits seront capables de diffuser des images en Full HD pour chaque œil, ce qui n'est pas le cas pour tous les téléviseurs 3D.

Des constructeurs travaillent aussi sur des adaptateurs qui transforment un téléviseur plasma ou LCD en téléviseur 3D. Loewe a montré un émetteur qui s'installe au-dessus de l'écran pour synchroniser des lunettes actives avec des images en relief. Chez Philips on explique que le téléviseur Cinema 21:9 peut s'adapter facilement à la 3D. Il suffit de mettre à jour son programme interne et d'ajouter un filtre polarisant sur la surface de l'écran.

DOIT-ON CRAINDRE DES EFFETS SECONDAIRES ?

L'arrivée des images en relief dans le salon oppose les enthousiastes aux tenants du principe de précaution. Peut-on craindre des effets secondaires, migraine ou nausée ? Les procédés utilisés risquent-ils de provoquer des crises d'épilepsie, comme certains jeux vidéo ? Les personnes atteintes de troubles de la vue pourront-elles en profiter ? Les représentants des grandes marques se veulent pour l'instant rassurants, Sony affirmant que sa technologie évite au téléspectateur « *d'avoir mal à la tête au bout d'une demi-heure* ». Difficile d'en savoir plus. Reste aussi à voir si les consommateurs sont prêts à porter des lunettes pour regarder la télévision, surtout si cette activité s'accompagne d'autres occupations.

Pour Panasonic, la télévision en 3D n'intéressera sans doute pas les téléspectateurs qui regardent occasionnellement les infos ou les émissions de variétés. En revanche, elle va enthousiasmer les amateurs de grand spectacle et de cinéma, et tous ceux qui attendent impatiemment la retransmission d'un événement sportif. Ils se sont déjà habitués à chercher les meilleures conditions de visionnage : grand écran, son Dolby 5.1, éclairage optimisé. « *Nous pensons qu'ils sont prêts à faire des petits efforts si l'expérience est gratifiante* », observe un porte-parole de Panasonic.

DIDIER SANZ